Revista electrónica: ISSN 2602 - 8115
N° 1 Agosto – Octubre 2017

Teoría de juegos y su aplicación en la elección de mercados internacionales: Industria de preparaciones para la alimentación de los animales

p. 47

Soto Puente, Shirley Paola
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
Quito - Ecuador
paolasoto185@gmail.com

Introducción

Representan entre el 70% y 80% de los costos de producción.

Precios decrecieron entre el 5% y 7% con respecto al año 2015.

Los países líderes en la producción en Latinoamérica son Brasil y México.

Subpartida 2309.90.

Exportadores: Colombia, Ecuador y Perú representan el 1,3% a nivel mundial.

Amenazas: Considerados commodities y los nuevos usos de la materia prima.

Colombia, Ecuador y Perú exportan a Panamá y Costa Rica entre el 0,66% y el 11,82%.

Teoría: Libre comercio al usar la variable índice de libertad económica.

El objetivo fue determinar bajo el enfoque de la Teoría de Juegos, y gracias al equilibrio de Nash (NE), la mejor estrategia en la elección de mercados internacionales para la industria de piensos de Colombia, Ecuador y Perú cuyos intereses para acceder a un mercado se traduce en la demanda internacional, el precio FOB de exportación y la apertura comercial.

Fuente: Database Cobus Group, 2017

Método

Teoría de Juegos

Players: P= {(C, E, P)}

Strategies:
$S_C = \{(M_C, R_C)\}$
$S_E = \{(M_E, R_E)\}$
$S_P = \{(M_P, R_P)\}$

Outcomes: $S_C * S_E * S_P = \{(M_C, M_E, M_P,); (M_C, M_E, R_P); (M_C, R_E, M_P); (M_C, R_E, R_P); (R_C, M_E, M_P); (R_C, M_E, R_P); (R_C, R_E, M_P); (R_C, R_E, R_P)\}$

Payoffs to players: Γ = {(46.7, 47.1, 54.9); (46.7, 47.1, 50.5); (46.7, 54.1, 54.9); (46.7, 54.1, 50.5); (49.1, 47.1, 54.9); (49.1, 47.1, 50.5); (49.1, 54.1, 54.9); (49.1, 54.1, 50.5)}

Reglas del juego. Los países exportadores deben:

- Respetar la política comercial de su país.
- Respetar los tratados vigentes internacionales que tienen con los países de destino.
- Pertenecer a la OMC y respetar sus principios: nación más favorecida (NMF) y trato nacional (Organización Mundial de Comercio, 2017).

Discusión

Determinar los mercados para los países exportadores en el año 2016
Realizar juegos utilizando otras variables en la función de utilidad.

Resultados

Jugadores	Panamá		Costa Rica	
	FOB / Market share %	t / Market share %	FOB / Market share %	t / Market share %
Colombia	$ 1.222.530,25 / 18,57 %	229,15 / 2,06 %	$ 705.603,45 / 28,31 %	448,89 / 14,89 %
Ecuador	$ 1.128.384,00 / 17,14 %	1.280,00 /11,51 %	$1.449.640,00 / 58,15 %	1.240,00 / 41,14 %
Perú	$ 4.231.519,72 / 64,29 %	9.613,98 /86,43 %	$ 337.475,04 / 13,54 %	1.325,00 / 43,96 %

Jugador 3: Perú - Panamá

Jugador 1: Colombia \ Jugador 2: Ecuador	Panamá	Costa Rica
Panamá	46,7 47,1 54,9	46,7 54,1 54,9
Costa Rica	49,1 47,1 54,9	49,1 54,1 54,9

Jugador 3: Perú - Costa Rica

Jugador 1: Colombia \ Jugador 2: Ecuador	Panamá	Costa Rica
Panamá	46,7 47,1 50,5	46,7 54,1 50,5
Costa Rica	49,1 47,1 50,5	49,1 54,1 50,5